DPFA AKADEMIEGRUPPE
ERFOLG DURCH BILDUNG

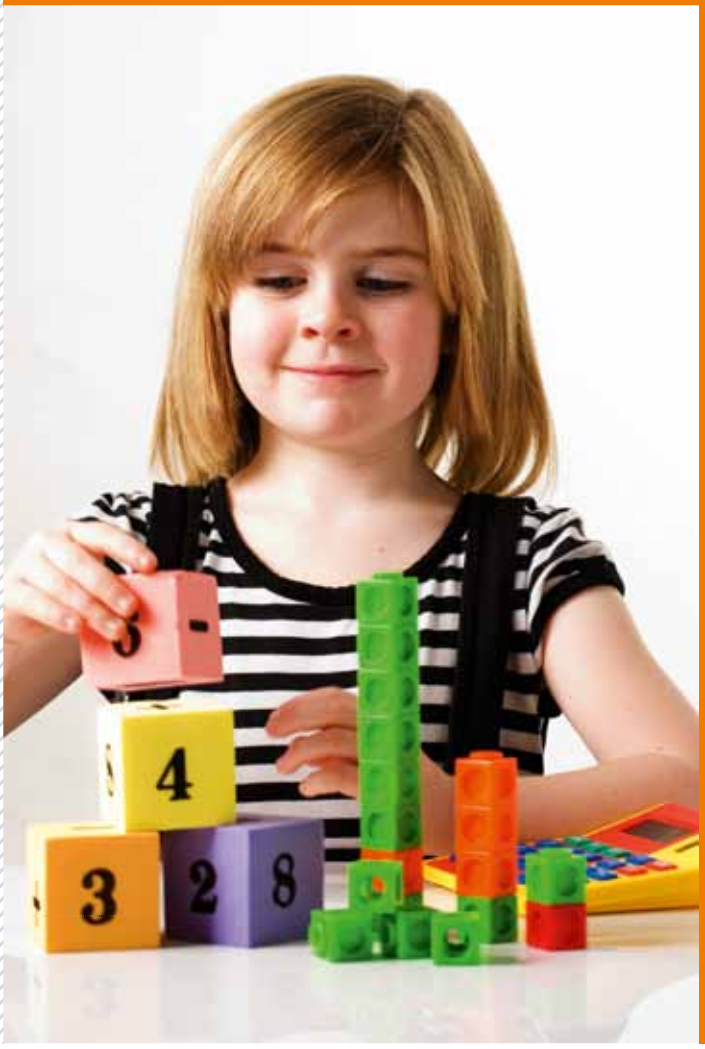
Zahlenland Prof. Preiß

Für Erzieher/innen, Lehrer/innen und Interessierte

Fachtagung *2015*

Spiel und mathematische Bildung

am 08.10.2015 in Zwenkau



Herzlich **willkommen**

Rahmenthema: Spiel und mathematische Bildung

Das Rahmenthema der vierten gemeinsamen Fachtagung der DPFA Akademiegruppe und dem Zahlenland Prof. Preiß beleuchtet die Bedeutung des Spiels für die mathematische Bildung in Kindergarten, Grundschule und in der Familie.

Der Mensch ist nur da ganz Mensch, wo er spielt. Wie können wir diesen viel zitierten Spruch Schillers verstehen - in unserer Zeit der Smartphones und der sportlichen Großereignisse? Noch nie wurde in der Geschichte der Menschheit so viel gespielt. Doch sind wir damit den ganzen Menschen näher gekommen?

Am Vormittag werden in zwei Fachvorträgen – zuerst aus der Sicht der Mathematik, dann aus der Sicht der Sportwissenschaft – Merkmale und Ziele des Spielens analysiert und der Wert von Spielen für die Ausbildung mathematischer Kompetenz durch verschiedene Beispiele belegt.

Am Nachmittag können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwei aus fünf Workshops wählen, in denen Spiele zur mathematischen Bildung vorgestellt und durchgespielt werden.

Programm:

09:30 Uhr	**Eröffnung**
09:45 Uhr	**Fachvortrag Prof. Gerhard Preiß**
10:30 Uhr	**Pause**
10:45 Uhr	**Fachvortrag Prof. Lothar Rausch**
11:30 Uhr	**Pause (Mittagsimbiss)**
12:30 Uhr	**Workshops (1. Runde)**
14:00 Uhr	**Pause**
14:15 Uhr	**Workshops (2. Runde)**
bis ca. 15:45 Uhr	

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und Mitwirkung.

Ihr Tagungsteam
Zahlenland Prof. Preiß und DPFA Akademiegruppe

1. Fachvortrag

Mathematik – Spiel oder Ernst?

Jan Amos Comenius (1592-1670) forderte, alle Schulen „in Stätten des Spiels zu verwandeln“. Ist die Zeit gekommen, die Lernkultur wenigstens in Kindergarten und Grundschule zu einer Spielkultur zu entwickeln? Oder ist das Lernen von Mathematik eine zu ernsthafte Angelegenheit, um sich der Spaßgesellschaft einzufügen?
1938 erschien ein Buch von Johan Huizinga mit dem Titel „Homo Ludens“, das in der 23. Auflage immer noch verlegt wird. Im Vorwort stellt Huizinga fest, dass die Charakterisierung des Menschen durch seine Vernunft, als Homo sapiens, nicht so gut passe, wie es die Aufklärung glaubte. Auch Homo faber, der schaffende Mensch, sei nur in Teilen passend. Neben beiden Beschreibungen verdiene Homo ludens, der spielende Mensch, einen Platz.
Hat der Mensch die Mathematik als Homo faber oder als Homo ludens geschaffen? Muss das Lernen von Mathematik harte Arbeit sein, oder kann es auch als leichtes Spiel gestaltet werden?
Um dem Thema „Spiel“ gerecht zu werden, wird der Vortragende seine allgemeinen Erörterungen mehrmals durch Einschübe unterbrechen: durch Beispiele aus der langen Geschichte der Unterhaltungsmathematik, durch Rechenrätsel und durch neue Formen, sich der Mathematik spielend zu nähern.

Prof. Gerhard Preiß
Zahlenland, Kirchzarten
Professor für Didaktik der Mathematik i. R.

Die von Prof. Preiß entwickelten Projekte zur frühen mathematischen Bildung werden an zahlreichen Kindergärten in Deutschland und anderen deutschsprachigen Ländern durchgeführt. Sie sind das Ergebnis einer über 40-jährigen Lehrtätigkeit in der Mathematik, eigenen Erprobungen mit Kindern sowie der Beschäftigung mit den neurobiologischen Grundlagen des Lernens (seit 1984).

www.zahlenland.info

2. Fachvortrag

Mathematik im Spannungsfeld von Spiel und Spielen

Bei diesem Vortrag geht es um Anforderungen beim Vollzug von Spiel und Spielen, wobei typische Handlungen herausgearbeitet werden, die vielfältige Bezüge zur Mathematik haben. Durch und im Spiel lernen Kinder Wahrnehmungen zu „schärfen“, die in komplexe Kompetenzen der mathematischen Aneignung der Mit- und Umwelt münden. Dazu zählen beispielsweise das innere Zählen, das Schätzen von Entfernungen oder auch das Antizipieren von Gegenständen und auch Personen.

Ausgehend von spieltheoretischen Überlegungen und Beobachtungen in der Praxis werden solche didaktischen Erscheinungen wie das Spiel vor der Haustür, kleine Spiele und Spiele aus sensomotorischer Sicht didaktisch konkret betrachtet. Darüber hinaus bieten sich Bezüge zur Lerntherapie an.
Es erfolgt eine Konzentration auf körperlich abbildbare Bewegungsspiele, die vielfältige Wirkmöglichkeiten anerkanntermaßen auch bei behinderten oder von Behinderung bedrohten Kindern haben können und damit aus der Sicht gelingender Inklusion von Bedeutung sind.

Prof. Dr. habil. Lothar Rausch
Hochschullehrer,
Pädagogik und Didaktik

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und Wissenschaftsmethodik, Lernpsychologie, Arbeitspsychologie, Sportpsychologie und Prävention und Rehabilitation an der Hochschule Fresenius in Idstein | Hochschullehrer, Vertretungsprofessor und Lehrbeauftragter an der Westsächsischen Hochschule Zwickau und den Universitäten Chemnitz sowie Lehrbeauftragter für Sportpädagogik, Sportdidaktik, Sportpsychologie, Motopädagogik an der DPFA Hochschule Sachsen

www.dpfa-hs.de

Parallele Praxis-Workshops

Die fünf Workshops werden zweimal hintereinander angeboten, ur von 12:30 Uhr bis 14:00 Uhr und von 14:15 Uhr bis ca. 15:45 Uhr.

1

Steinchenspiele: Pack die Zahl!

Es werden Spiele mit Steinchen vorgestellt, durch die Kinder ab vier Jahren auf unterhaltsame und spannende Art mit bildlichen Darstellungen der Zahlen 1 bis 10 so vertraut werden, dass sie die dargestellten Zahlen rasch erkennen können. Auf spielerische Art sammeln sie wertvolle Erfahrungen mit dem Mengen-Aspekt der Zahlen.

Prof. Gerhard Preiß
Zahlenland, Kirchzarten
Professor für Didaktik der Mathematik i. R.

www.zahlenland.info

2

Spielend rechnen auf dem Zahlenweg – Von den ersten Schritten bis zum Kleinen Einmaleins

Der Zahlenweg, der Bewegung mit Wahrnehmung und Sprache verbindet, lädt zu zahlreichen Spielen in Kindergarten und Grundschule ein: Wo ist die Zahl? Rechnen mit der Eule Silberfeder: Schau genau und rechne schlau! Fahr mit der Zahlenländer-Eisenbahn! Vom kurzen zum kleinen Einmaleins.

Claudia Meier
Fachkraft für Inklusion
Referentin Zahlenland

Lernen in Bewegung als Ganztagsangebote in Schulen, Kursen in Kindertagesstätten: Entenland, Zahlenland Schreibtanz, Drums Alive Academic Beats

www.zahlenland.info

3

Bewegungsspiele in den Zahlenländern

In allen Zahlenländern – dem Einerland, wo die Eins lebt, dem Zweierland der Zwei bis zum Zehnerland – sind Bewegungsspiele sehr beliebt, natürlich alle unter Leitung der jeweiligen Zahl: Begrüßung und Verabschiedung mit Abklatschen, Spaziergang im Rhythmus der Zahl, Sternfiguren aus Meterstäben, Rudern, Ein Bäumchen, winzig klein, Spiele zu den Tieren und Pflanzen der Zahlenländer. Alle Spiele stehen unter dem Motto Bewegung ist klug und tut gut.

Britta Rudolph
Diplom-Pädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Uni Leipzig (Institut Grundschulpädagogik, Mathematikdidaktik)

Ist seit 15 Jahren als Lerntherapeutin in eigener Praxis tätig.

www.dpfa.de

4

Wege in das Zahlenland über Bewegung, Musik und kreatives Gestalten -

Erarbeitung ganzheitlicher methodisch - didaktischer Umsetzungsmöglichkeiten für den pädagogischen Berufsalltag

Unter dem Einsatz der Materialien des Zahlenlandes erfolgt eine Vorstellung der Konzeption der „Entdeckungen im Zahlenland“ und seiner Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis. Für den beruflichen Alltag erfahren und erproben die Teilnehmer weitere Möglichkeiten, um kreative und rhytmische Angebote mit dem Zahlenland zu verbinden.
Kreativer Bereich: Gestaltung von Zahlen mit verschiedenen Materialien, Herstellung von Hilfsmitteln zur Entwicklung des Zahlenverständnisses und Bewegungsbereich und rhytmischer Bereich: „bewegte Zahlen“, Förderung des Zahlenverständnisses durch den Einsatz von Körpersprache und geeigneten Bewegungsvarianten, sowie musikalischen Umsetzungsmöglichkeiten.

Jana Loth
Klassenlehrerin an der Freien Grundschule Regenbogen Leipzig

Nicole Miesel
Lehrkraft für Ergotherapie am DPFA-Bildungszentrum Zwickau, Bewegungspädagogin für Kinder

www.dpfa.de

5

Mathematische Basteleien

Kinder entdecken die Grundformen der Geometrie zuerst in ihrer Umgebung: Was sieht aus wie ein Quadrat, ein Dreieck, ein Kreis oder ein Rechteck? Bereits Friedrich Fröbel erkannte, dass gerade das Basteln mit Papier neben Ästhetik, Kreativität und Feinmotorik vor allem mathematische Grundkenntnisse fördert. Die Kinder lernen Materialien und Techniken kennen und üben neben Konzentration, Feinmotorik und Genauigkeit auch allerhand Mathematisches. Beim Basteln gehen Kinder mit elementaren Formen und Körpern um und lernen „hand-greiflich” viele Dinge über deren Eigenschaften, die im Mathematikunterricht erst viele Jahre später Thema sein werden. Ausgehend vom Erleben der konkreten Umsetzung lassen sich später abstrakte Rechenvorgänge leichter verstehen. Im Workshop präsentieren Schülerinnen und Schüler des Fachbereiches Sozialwesen Techniken und methodisches Vorgehen der kreativen Gestaltung, mittels derer sich der Zugang zu mathematischen Zusammenhängen beobachten und nachvollziehen lässt.

Dr. Britt Großmann
Diplom-Pädagogin

Sie arbeitet seit 2010 im Fachbereich Sozialwesen und ist seit 2013 Fachrichtungsleiterin der Erzieherausbildung am DPFA-Bildungszentrum Dresden.

www.dpfa.de

Anmeldung und **Info**rmationen

Teilnahmepreis

Ihre Investition für die Teilnahme beträgt ***70,00 EUR***. Für weitere Teilnehmer/innen aus derselben Einrichtung/demselben Unternehmen sowie für DPFA-Schüler/innen gilt ein ermäßigter Preis von ***55,00 EUR***.

Im Preis inbegriffen sind ***Tagungsmaterialien, Pausenimbiss*** und ***Netzwerkoptionen***.

Wir bitten um Anmeldung bis 24. September 2015:

Kontoinhaber: DPFA-Schulen gemeinnützige GmbH
Commerzbank
IBAN: DE67 8704 0000 0700 0052 00
BIC: COBADEFFXXX
Verwendungszweck: KST 14440 Tagung Zwenkau

Anmeldungen werden nach ihrem zeitlichen Eingang berücksichtigt. Bitte nutzen Sie hierfür unser beiliegendes Anmeldeformular.

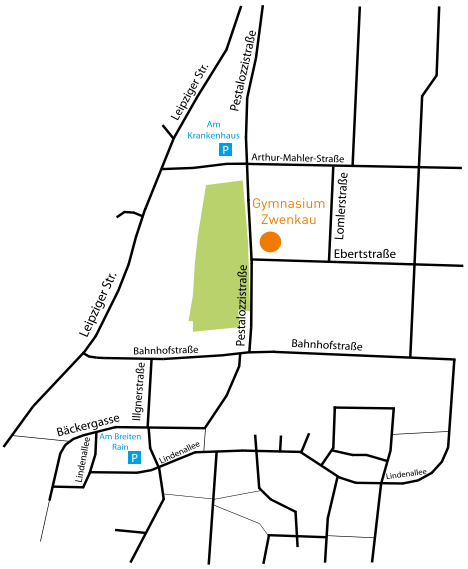
Weitere Informationen und Anmeldung gern direkt:

DPFA-Schulen gemeinnützige GmbH
Andreas Gericke – Institut für Schulentwicklung
schulentwicklung@dpfa.de
Telefon: 0375 27007-34
Telefax: 0375 27007-30
www.dpfa.de
www.regenbogen-schulen.de

Veranstaltungs**ort**

Freies Gymnasium Regenbogen Zwenkau

Pestalozzistraße 15 | 04442 Zwenkau



Die Fachtagung findet in Zusammenarbeit mit der DPFA Akademiegruppe, den DPFA-Regenbogen-Schulen und der Zahlenland Prof. Preiß GmbH & Co. KG statt.

/zahlenland – Netzwerk für aktive Einrichtungen
www.zahlenland.info – Entdeckungen im Zahlenland von Prof. Preiß

/DPFA.Akademiegruppe
www.dpfa.de
www.regenbogen-schulen.de

DPFA AKADEMIEGRUPPE
ERFOLG DURCH BILDUNG.

Lebenslanges Lernen - Kita | Grundschule| Oberschule Gymnasium | Berufsfachschule | Berufsschule | Fachoberschule | Fachschule | Hochschule | Weiterbildung

Stand: 06/15

Anmeldung

Fachtagung 2015

25 Jahre DPFA® AKADEMIEGRUPPE
ERFOLG DURCH BILDUNG.

per Post an

DPFA-Schulen gemeinnützige GmbH
Institut für Schulentwicklung
Reichenbacher Straße 158
08056 Zwickau

per Telefax an

0375 27007-30

per Email an

schulentwicklung@dpfa.de

Anmeldung zur Fachtagung *(Zutreffendes bitte ankreuzen.)*

Hiermit melde ich mich verbindlich an:
zur Tagung »Spiel und mathematische Bildung« am Donnerstag, dem 8. Oktober 2015,
in der Aula des Freien Gymnasiums Regenbogen Zwenkau (Pestalozzistraße 15, 04442 Zwenkau)

○ Für mich gilt der Teilnahmepreis von 70,00 EUR.

○ Für mich gilt der ermäßigte Teilnahmepreis von 55,00 EUR, denn ich bin:

- ○ DPFA-Schüler/in, DPFA-Mitarbeiter/in
- ○ ein/e weitere/r Teilnehmer/in aus demselben Unternehmen/derselben Einrichtung. Es hat sich bereits mein/e Kollege/in, Vorgesetzte/r, Mitarbeiter/in angemeldet: ○ Frau / ○ Herr .....

Den Tagungpreis überweise ich innerhalb von zwei Wochen nach Rechnungslegung, spätestens bis zum 24. September 2015 an DPFA-Schulen gGmbH (Bankverbindung siehe Fußzeile) Verwendungszweck: Rechnungsnummer, KST 14440 Tagung Zwenkau, Name des Teilnehmers.

Ich möchte an den Workshops Nr. ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 teilnehmen (bitte **zwei** auswählen).

Angaben zur Person und Firma *(Bitte in DRUCKBUCHSTABEN und unbedingt VOLLSTÄNDIG ausfüllen.)*

Teilnehmer/in: ○ Frau / ○ Herr

..... Vorname
..... Name
..... Straße, Hausnummer
..... PLZ, Ort
..... Telefon ..... Telefax
..... Email

Firma:

..... beschäftigt als
..... Firma/Dienststelle
..... Straße, Hausnummer
..... PLZ, Ort
..... Telefon ..... Telefax
..... Email

Rechnung an:

○ Teilnehmer/in ○ Firma

Rechnungsadresse (falls abweichend):

..... Firma/Vorname Name
..... Straße, Hausnummer
..... PLZ, Ort

Ich bitte um eine Anmeldebestätigung an:
○ Teilnehmer/in ○ Firma ○ abweichende Rechnungsadresse

Gern können Sie mich über neue Kurse per Newsletter informieren: ○ Teilnehmer/in ○ Firma/Dienststelle

Die Teilnahmebedingungen* der DPFA Akademiegruppe sind mir bekannt und ich erkenne sie hiermit an.

*(unter www.weiterbildung.dpfa.de; Zusendung auf Anfrage möglich.)

..... Ort, Datum

..... Unterschrift

DPFA-Schulen gemeinnützige GmbH
Träger staatlich anerkannter/
genehmigter Ersatzschulen
www.dpfa-akademiegruppe.com

Reichenbacher Straße 158
08056 Zwickau
Telefon: 0375 27007-31
Telefax: 0375 27007-30

Geschäftsführer: Catrin Liebold,
Carsten Dietz
Amtsgericht Chemnitz, HRB 16050
USt-IdNr. DE229911926

Commerzbank
IBAN: DE67 8704 0000 0700 0052 00
BIC: COBADEFFXXX

06/2015